Lane Medical Library

# Zur Behandlung der Hernien im Kindesalter.

---

**INAUGURAL-DISSERTATION**

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

**Wilhelm Friede**
nus Bocholt (Westfalen).

Tag der Promotion: 8. Juli 1914.

---

Emil Ebering, Berlin NW., Mittelstr. 39.

Gedruckt mit Genehmigung

der

**Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.**

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Hildebrand.**

Meinen lieben Eltern.

Die Frage der zweckmäßigsten Behandlung der Hernien gehört zu den wichtigsten in der Kinderchirurgie, weil die Hernien ein außerordentlich häufiges und meist in die ganze Entwicklung des Kindes tief eingreifendes Leiden darstellen. Was die Häufigkeit des Vorkommens betrifft, so gab z. B. Birkett an, daß ein herniöses Kind auf 30 gesunde komme. Und gerade in den frühesten Kinderjahren ist die Häufigkeit besonders groß. Nach den Untersuchungen von Berger sollen von 1000 Kindern im ersten Lebensjahre nicht weniger als 19,6 % bruchleidend sein. Stiles gibt an, daß die Inguinalhernien 7 % aller im „outpatient department" seines Krankenhauses behandelten Fälle ausmachen, und weiter, daß 78 % der Hernien bei Knaben schon im Säuglingsalter bemerkt wurden. Coley wies bei 15 000 Bruchkranken nach, daß über ⅓ der Hernien in der Kindheit austrat. Wernher fand von 37 873 Leistenhernien 5070 bei Kindern im 1. Lebensjahre.

Daß gerade bei Säuglingen die Hernien häufig sind, läßt sich aus dem erklären, was wir über die Aetiologie dieser Affektionen wissen. Denn die Hauptursache für die Entstehung von Brüchen liegt in einer angeborenen Disposition, die sich in einer großen Zahl der Fälle als ererbt nachweisen läßt. So fand Wernher in einem Drittel seiner Fälle, Anderegg in 54 % Erblichkeit. Es sind in erster Linie die Leistenbrüche, welche in Betracht kommen. Eine weniger große Rolle spielen die Nabelhernien, während die übrigen Hernienarten bei Kindern nur in verschwindender Anzahl vorkommen. Insbesondere Cruralhernien werden bei Kindern äußerst selten beobachtet. So fand Stiles unter 360 Fällen eine, Jon Langton unter 13 000 Kinderhernien eine Cruralhernie. Für die Leistenbrüche, die,

wie gesagt, das Hauptkontingent ausmachen, wird allgemein als wichtigste Ursache das Ausbleiben der Obliteration des Processus vaginalis peritonei angenommen. Wie häufig ein solches Offenbleiben des Processus ist, geht aus zahlreichen anatomischen Untersuchungen hervor. So fand Zuckerkandl an 100 Leichen Neugeborener den Processus vag. in 20 Fällen beiderseits, in 12 Fällen rechts und in 5 Fällen links offen. Camper fand ihn an 70 Leichen 56 mal offen. Nach H. Sachs ist der Processus vag. bei Kindern vor dem 4. Monat ganz offen in 30 %, in seinem oberen Teil offen in 29 %, und obliteriert in 41 % der Fälle. Engel fand bei 100 Kindern im Alter von 14 Tagen den Processus 60mal beiderseits offen.

Für das Zustandekommen eines Leistenbruches kommen nun gewiß noch andere Momente in Betracht, wie abnorme Weite des Leistenkanales, in manchen Fällen Schwäche der Muskulatur, vor allem ein vermehrter Druck im Abdomen, aber als das für die Frage der Behandlung wichtigste Moment muß man doch den offenen Processus vag. als angeborenen Bruchsack in erster Linie im Auge behalten.

Für die Nabelbrüche ist ein congenitaler Bruchsack nur selten von Bedeutung. Hier spielt dagegen die Anwesenheit einer angeborenen Bruchpforte in Gestalt eines offenstehenden Nabelringes die Hauptrolle, wie er in den ersten Lebensmonaten vorhanden ist. In diesem Alter kommen daher auch die meisten Nabelbrüche zustande.

Andere als die erwähnten Hernien sind, wie gesagt, bei jungen Kindern außerordentlich selten. Unter den in der chirurgischen Charité-Klinik in den letzten vier Jahren behandelten Kindern, über die ich weiter unten berichten werde, handelte es sich einmal um eine Hernia linae albae und einmal um einen seitlichen Bauchwandbruch. Was den letzteren anbetrifft, so war seine Ursache eine angeborene umschriebene Muskelatrophie, der Fall ist also nicht als eigentliche Hernie, sondern als sogenannte Pseudohernie zu bezeichnen, wie sie etwas häufiger durch Muskellähmungen infolge von Poliomyelitis acuta anterior

beobachtet werden. Einen Fall mit derselben Aetiologie teilt R. Levy mit. Dieser Autor konnte aus der Literatur nur zehn ähnliche Fälle zusammenstellen. Die Seltenheit des Vorkommens der Hernia lineae albae spricht für die Richtigkeit dessen, was oben über die Aetiologie der Nabelbrüche gesagt wurde, denn wenn nicht im Kindesalter ein offener Nabelring die Hauptursache derselben wäre, so müßten ja an allen anderen Stellen der Linea albae ebenso häufig Hernien vorkommen wie am Nabel.

Ueber die Frage der Behandlung der Kinderhernien herrscht unter den Aerzten bis auf den häutigen Tag keineswegs Einigkeit. Nur über einen Punkt stimmen alle Ansichten überein, über die Behandlung der eingeklemmten Hernien. Hier gilt wie beim Erwachsenen als Regel, daß nach vorsichtig versuchter aber mißlungener Taxis sofort die Herniotomie, gegebenenfalls mit anschließender Radikaloperation, auszuführen ist. Immerhin sind hier bei Kindern doch einige Besonderheiten zu beachten; zunächst die, daß gerade bei Kindern die Taxis mit äußerster Vorsicht ausgeführt werden muß, um Verletzungen des Bruchinhaltes zu vermeiden. Es sind mehrere Fälle berichtet, in denen durch grob ausgeführte Taxis ein letaler Ausgang herbeigeführt wurde. Ein solcher Ausgang ist um so mehr zu bedauern, als im übrigen die Prognose der Einklemmung bei Kindern günstig ist. Das liegt daran, daß bei Kindern die Einklemmung infolge der größeren Elastizität der Gewebe und der Abwesenheit chronisch entzündlicher Prozesse am Bruchsackhals weniger kräftig zu sein pflegt als beim Erwachsenen. Coley hat unter 11 Einklemmungen einen Todesfall, Stiles unter 15 Fällen keinen Todesfall, Kovacs unter 21 Inkarzerationen 3 Todesfälle, Cogg unter 6 Einklemmungen keinen Todesfall. Unsere 10 unten aufgeführten, mit den Symptomen der Inkarzeration eingelieferten Fälle konnten alle als geheilt entlassen werden. Unter diesen erwies sich einer während der Narkose als in Wirklichkeit nicht inkarzeriert und ein solches Vorkommnis ist bei Kindern nach den Angaben mehrerer

Autoren nicht ganz selten. Tritt bei einem Kinde der Bruch in den Bruchsack hinein, so kann der dabei empfundene Schmerz zu einem Spasmus der Muskulatur in der Umgebung des Leistenkanals und auch ohne wirkliche Einklemmung zu Erbrechen führen. In einem solchen Falle können geeignete Maßnahmen, wie ein heißes Bad oder die Applikation eines Schlafmittels den anscheinend eingeklemmten Bruch wieder reponibel machen.

Für die Behandlung der freien Hernien kommen hauptsächlich in Betracht die Bandagenbehandlung und die Radikaloperation. Die übrigen Behandlungsmethoden, wie Alkohol- oder Paraffininjektionen, werden wegen ihrer Unsicherheit nur vereinzelt ausgeübt. Will man in der Frage Bruchband oder Operation zu einem Urteil kommen, so ist es nötig, sich das, was in anatomischer Beziehung zu einer Heilung erforderlich ist, vor Augen zu halten. Was ein Bruchband im besten Falle erreicht, ist ein Zurückhalten des Bruches und eine Verengerung der Bruchpforte; das letztere kommt infolge der Wachstumsvorgänge beim Kinde unter einem gut sitzenden Bruchband wohl in der Regel zustande. Nun ist aber für den Leistenbruch die Bruchpforte, wie wir eben sahen, nicht das allein Ausschlaggebende, sondern der nicht obliterierte Bruchsack ist von gleicher Bedeutung, und dieser wird meist weder durch Wachstumsvorgänge noch durch den Druck der Pelotte, die ihn ja gar nicht trifft, zum Verschwinden gebracht. Also die wirkliche anatomische Heilung eines Leistenbruches ist durch ein Bruchband theoretisch nicht möglich, und praktisch tritt eine Heilung sicherlich in der Mehrzahl der Fälle auch nicht ein. Nach der schon erwähnten Angabe von Coley tritt ⅓ der Brüche bei Erwachsenen schon in der Kindheit aus. Die Unfallsbrüche der Erwachsenen werden von allen Autoren auf eine kongenitale Anlage, von den meisten auf in der Kindheit scheinbar geheilte Brüche zurückgeführt. Was durch ein Bruchband zu erreichen ist, ist also im besten Falle eine scheinbare Heilung mit der steten Aussicht auf ein Rezidiv. Im besten Falle, aber sehr oft kommt es nicht einmal so weit. Häufig ist das notwendiger-

weise nicht allzu kräftige Bruchband nicht imstande, bei einem unruhigen Kinde den Bruch zurückzuhalten. Bei exsudativen Säuglingen führt das Bruchband trotz peinlicher Sauberkeit leicht zu Ekzem und Furunkeln, und es muß aus diesem Grunde fortgelassen werden. Der Druck auf die tieferen Gewebe führt in den meisten Fällen zu Verwachsungen, die Schmerzen und bei einer etwaigen späteren Operation Schwierigkeiten verursachen. Die ganze Leistengegend wird eingedrückt, d. h. verunstaltet, die komprimierten Muskeln werden atrophisch. Eine Form des Bruchbandes, die sehr häufig benutzt wird, die von Fiedler empfohlenen Wollbinden, sind, wie allgemein anerkannt wird, gänzlich wirkungslos. Bei etwas älteren Kindern kommt in Betracht, daß durch das monatelange, eventuell jahrelange, am Spielen und Turnen hindernde Tragen der Bandage in dem Kind ein Krankheitsgefühl erzeugt wird, welches auf seine psychische und körperliche Entwicklung hemmend einwirkt. Also es ergibt sich als Resultat der Bruchbandbehandlung nach vielen und langwierigen Unannehmlichkeiten im besten Falle eine scheinbare Heilung. Da ist es wirklich angebracht, sich im Gegensatz dazu nach den Resultaten, Schwierigkeiten und Gefahren der operativen Behandlung zu fragen.

Der erste Einwand, der gegen dieselbe häufig erhoben wird, nämlich daß die Narkose für das Kind besondere Gefahren biete, ist nach den Angaben aller erfahrenen Autoren nicht stichhaltig. Im Gegenteil verträgt ein normales Kind selbst im jüngsten Alter schon die Chloroform- und vor allem die Aethernarkose ausgezeichnet. Auch der operative Eingriff selbst, der im Vergleich zu anderen, schon bei ganz jungen Kindern vorgenommenen Operationen klein ist, bietet keine Gefahren etwa durch Shockwirkung oder durch den Blutverlust. Der einzige beachtenswerte Einwand ist der der Vereiterungsgefahr. Wie sich aus den später anzuführenden Angaben und aus unserem eigenen Bericht ergibt, tritt allerdings ziemlich häufig Wundvereiterung ein. Aber erstens besteht diese in der Mehrzahl der Fälle nur in minimaler Stichkanaleiterung und dann

beeinflußt auch eine ausgedehnte Eiterung fast nie das günstige Endresultat. Dieses letztere ist es, welches den Berichten über operierte Kinderhernien ihr Gepräge gibt: die Zahl der Rezidive ist außerordentlich gering.

Was die Methode der Operation betrifft, so betonen die meisten Autoren, daß beim Kinde die einfachste Methode die beste ist, daß aber auch die komplizierteren, wie die Bassinische und die Kochersche, zum Ziele führen. Von den zahlreichen Berichten über Hernienoperationen bei Kindern seien einige aufgeführt.

Meyhöfer berichtet über 215 operierte Patienten im Alter von 3 Monaten bis zu 15 Jahren. Exitus trat 2mal bei inkarzerierter Hernie ein. Von 108 Nachuntersuchten zeigten zwei ein Rezidiv.

Grossmann hat unter 90 Operierten kein Rezidiv. Bei Säuglingen begnügt er sich mit der einfachen Ligatur und Versenkung des Bruchsacks und Verengerung der Bruchpforte durch 2—3 Nähte. — Bühlmann berichtet über 144 Operationen, das jüngste Kind war 8 Tage alt. Bei 91 Nachuntersuchten einmal Rezidiv. — Hilgenreiner veröffentlicht 20 Fälle. Kein Rezidiv. — Pfähler sah bei 76 Leistenbruchoperationen 1 Rezidiv. Das jüngste von den Kindern war 5 Wochen, 22 waren unter 6 Monaten. Kein Todesfall. Die Behandlung wurde ambulant ausgeführt. — Coley und Bull hatten bei 1171 Kinderbruchoperationen 11 Rezidive, 4 Todesfälle, 47mal gestörten Wundverlauf. — Stiles hatte bei 360 operierten Kindern 5 Todesfälle, 4 Rezidive. — Grunert spricht sich für konservative Behandlung in den ersten 3 Lebensjahren aus. Er hatte bei Säuglingen 23 % Mortalität. — Leites — unsere Klinik — berichtet über die bei 76 Kindern im Alter von 2 Monaten bis 12 Jahren operierten Hernien. 2 Todesfälle bei inkarzerierten Hernien. Kein Rezidiv. — Kovacs operierte 232 freie Kinderhernien im Alter zwischen wenigen Wochen und 15 Jahren. Es ereignete sich 1 Todesfall; unter 44 Nachuntersuchten fand sich ein Rezidiv. — Clogg hatte auf 120 Operationen keinen Todesfall. Nachuntersucht

wurden 75 %, kein Rezidiv. — Scuinam operierte 78 Fälle zwischen 16 Tagen und 6 Jahren; kein Todesfall, 2 Rezidive.

Was die Behandlung der Nabelbrüche angeht, so konkurriert hier mit der Radikaloperation die Heftpflasterverbandbehandlung. Im allgemeinen herrscht hier auch unter den Chirurgen Vorliebe für ein konservatives und nur unter gewissen Bedingungen radikales Vorgehen. So sagt Pfähler, daß kleine Nabelbrüche unter der Heftpflasterbehandlung zu heilen pflegen, wenn dieselbe frühzeitig genug begonnen wird. Er operiert, wenn eine abnorme Weite des Nabelringes besteht, die einen spontanen Verschluß nicht erwarten läßt, ferner wenn längere Heftpflasterbehandlung erfolglos war, und schließlich, wenn der Bruch, wie es durchaus nicht selten ist, stärkere Verdauungsstörungen verursacht. Die von allen Chirurgen betonte, fast völlige Gefahrlosigkeit und die absolut günstigen Dauerresultate derselben rechtfertigen hier wohl einen radikalen Standpunkt. Pfähler berichtet über 24 Nabelbruchoperationen, davon 7 unter 6 Monaten. Es ereignete sich weder ein Todesfall noch ein Rezidiv. Lacasse hatte bei 35 Radikaloperationen regelmäßig Heilung. Die Spätresultate waren bei 13 Patienten nicht zu erfahren. Von den übrigen zeigte niemand ein Rezidiv. — Von Krankenhagens 7 operierten Fällen starb allerdings einer, ein Kind von 11 Tagen. Bei den übrigen trat Dauerheilung ein. Die Methode der Operation gestaltet sich nach dem Vorgehen der meisten Chirurgen folgendermaßen: Querer Hautschnitt, wenn erlaubt Omphalectomie, Exstirpation des Bruchsacks, Spaltung der Rektusscheiden, Naht derselben, dann der Rekti, Faszienquernaht, Hautnaht.

Von den in den Jahren 1910—1913 in der Chirurgischen Charité-Klinik operierten Fällen von Hernien bei Kindern bis zu 4 Jahren seien folgende aufgeführt:

### I. Freie Inguinalhernien.

1. T. W., 8 Mon., männl., H. ing. dupl. Besteht seit Geburt. Beiderseits bananengroße, reponierbare Hernie. Operation:

Chloroformnarkose. Bruchinhalt Därme, Bassini- und Pfeilernaht. Verlauf: Heilung p. p. Geheilt nach 21 Tagen.

2. H. S., 4½ Mon., männl. H. ing. dextr. cong., besteht seit dem 2. Monat. Geschwulst früher als Drüsenschwellung behandelt. Hernie ist reponibel. Operation: Chloroformnarkose. Inhalt Darm; Bassini. Am unteren Teil der Tunica vag. wird die Winkelmannsche Operation ausgeführt.

3. H. S., 1 Jahr, männl. H. ing. dextr., mit 4 Monaten bemerkt. Phimose; Hernie ist reponibel. Operation: Chloroformnarkose. Inhalt Darm. Bassini. Verlauf o. B. Geheilt nach 11 Tagen.

4. W. P., ¾ Jahr, männl. H. ing. dextr. cong. Bemerkt seit Geburt. Hernie birnengroß, reponibel. Operation Aethernarkose. Inhalt Coecum- und Colonaszendens. Pfeilernaht. Verl. o. B. Geheilt nach 9 Tagen.

5. K. F., 2 Jahre, männl. H. ing. dextr. Seit 8 Wochen bemerkt. Blasser Knabe mit großen Brandnarben auf dem ganzen Körper. Hoher Gaumen; kirschgroßer Nabelbruch; die Hernie ist walnußgroß, reponibel. Operation: Chloroformnarkose. Inhalt Därme. Pfeilernaht. Verlauf o. B. Geheilt nach 8 Tagen. Nachuntersuchung: nach 4 Jahren kein Rezidiv. Narbe 6 cm, fest. Links Scrotalbruch. Nabel o. B.

6. J. B., 4 Jahre, männl. H. ing. dextr. Seit 14 Tagen bemerkt. Walnußgroße, reponible Hernie. Operation: Chloroformnarkose. Bruchsack leer. Lateralverlagerung nach Kocher. Geheilt nach 10 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 4 Jahren kein Rezidiv, Narbe 7 cm, Testis erbsengroß, kleiner als auf der anderen Seite.

7. C. S., 6 Mon., männl. H. ing. dextr. Seit Geburt. Reponibel. Inhalt Darm. Op.: Chloroformnarkose. Czerysche Pfeilernaht. Verl.: Temp. bis 40,4 °, sonst o. B. Geheilt nach 12 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 4 Jahren kein Rezidiv. Narbe 5 cm, Testis o. B.

8. H. B., 1¼ Jahr, männl. H. ing. sin. Seit Geburt. Blasses, pastöses Kind. Gneis, starke Rachitis. Hernie tauben-

eigroß, repon. Op.: Chloroformnarkose. Pfeilernaht. Verl.: Nachmittags 40,5 °, Apathie, Pulsbeschleunigung, morgens Tod durch Herzschwäche, trotz Kampher. Sektion: Bronchopneumonie der Unterlappen, subpleurale Blutungen. Pachymeningitis haemorrhagica int. Blutige Infiltration der Pia. Starkes Piaoedem. Hydrocephalus int. Anämie, Fettleber, Rachitis.

9. H. G., 2½ Jhr. H. ing. dextr. Seit dem 4. Monat bemerkt. Walnußgroß, reponibel. Op.: Invagination nach Kocher. Geheilt nach 8 Tagen.

10. K. F., 1¾ Jhr., männl. H. ing. sind. Seit Geburt bemerkt. Starke Rachitis, kleiner, elender Knabe. Hernie gänseeigroß, nicht reponibel, Testis fühlbar. Op.: Chloroformnarkose. Inhalt: Netz- und Dünndarm. Pfeilernaht. Verl.: Temp. 5 Tage lang bis 40 °. Husten; sonst o. B. Geheilt nach 10 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 4 Jahren kein Rezidiv, Narbe 9 cm, Testis o. B.

11. H. W., 11 Mon. H. ing. sin. Mit 11 Wochen beiderseits Wasserbruch punktiert und Phimose operiert. Seit drei Wochen Bruch. 8 Tage lang Bruchband ohne Erfolg getragen. Leistenring für Fingerkuppe durchgängig. Operation: Chloroformnarkose. Invag. n. Kocher. Verl.: Heilung pp. Geheilt nach 8 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 4 Jahren kein Rezidiv. Linker Testis groß, rechter nicht fühlbar.

12. E. S., 1 Jahr, männl. H. ing. dextr. Seit Geburt. Einige Monate Bruchband getragen. Mit ¼ Jahr Punktion einer Hydrocele. Hernie hühnereigroß, reponibel. Hydrocele l. Op.: Chloroformnarkose. Inhalt: Netz- und Dünndarm. Bassini, linke Winkelmann. Verlauf: Hämatom rechts. Geheilt nach 8 Tagen. Nachunters.: Nach 4 Jahren kein Rezidiv. Testis o. B. Narben 1,3 cm, r. 7 cm.

13. J. G., 1 Jahr, männl. H. ing. dextr. Seit ½ Jahr. Pastöser Knabe mit Kopfekzem und Lingua geographica. Hernie hühnereigroß, reponibel. Operation, Verlagerung n. Kocher. Winkelmann. Inhalt Flüssigkeit, Airolverband. Verlauf: Am

nächsten Tag Bronchitis. Temp. 41,3°, sonst o. B. Geheilt nach 9 Tagen.

14. W. B., 1½ Jahre, männl. H. ing. dextr. cong. Seit 4 Wochen Hernie mandelgroß, reponibel. Op.: Chloroformnarkose. Invag. n. Kocher. Airolverband. Verlauf: pp. Geheilt nach 11 Tagen.

15. R. K., 2 Jahre, männl. H. ing. dextr. Seit 10 Tagen bemerkt. Pflaumengroß. Op.: Chloroformnarkose. Invag. n. Kocher. Verl. o. B. Im nächsten Jahre links erbsengroßer, reponibler Bruch, n. Bassini operiert. Inhalt Netz. Geheilt nach 9 Tagen.

16. F. K., 1 Jahr, männl. H. ing. dextr. Seit 4 Wochen bemerkt. Hernie walnußgroß, reponibel. Op.: Chloroformnarkose. Invag. n. Kocher. Verlauf pp. Geheilt nach 7 Tagen.

17. R. W., 1 Jahr, männl. H. ing. sin. Seit Geburt, gänseeigroß, reponibel. Op.: Chloroformnarkose. Invag. n. Kocher. Verlauf: pp. Geheilt nach 11 Tagen.

18. W. S., 4 Jahre, männl. H. ing. dextr. Seit 1 Jahr bemerkt. Op.: Chloroformnarkose. Invag. n. Kocher. Verlauf: pp. Geheilt nach 10 Tagen.

18. W. S., 4 Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit 1 Jahr bemerkt. Op.: Chloroformnarkose. Invag. n. Kocher. Verlauf: pp. Geheilt nach 10 Tagen.

19. K. W., 6 Mon., männl. H. ing. sin. Seit 2 Mon. Reponibel, klein. Op.: Chloroformnarkose. Invag. nach Kocher. Verlauf o. B., geheilt nach 10 Tagen.

20. H. D., 1½ Jhr. H. ing. dupl. Seit 6 Wochen bemerkt. Kleine, reponible Hernie. Rechts congen., links erworben. Op.: Beiderseits Ligatur und Versenkung der Bruchsäcke, Naht der Haut. Verlauf: Viel Husten und Temperatursteigerung. Entlassen nach 21 Tagen.

21. H. B., 1 Jhr., männl. H. ing. dextr. 1909 auswärts operiert. Seit einiger Zeit Rezidiv. Op.: Chloroformnarkose. Bruchsack 2 cm lang, ohne Inhalt. Bassini. Verlauf: pp. Ge-

heilt nach 9 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 3 Jahren kein Bruch, Testis o. B. Narben 8,5 cm, darunter 7 cm. Nabel o. B.

22. J. S., 9 Mon., männl. H. ing. sin. Kurz nach Geburt bemerkt. Blasses Kind, Phimose. Hernie pflaumengroß, reponibel. Op.: Chloroformnarkose. Kein Inhalt. Invag. nach Kocher. Verlauf pp. Nach 10 Tagen wegen Masern verlegt.

23. H. I., ½ Jhr., männl. H. ing. dupl. Kurz nach Geburt, allmählich vergrößert. Links kindsfaustgroß, reponibel, rechts ebenfalls. Op.: Links Chloroformnarkose. Invag. nach Kocher. Verlauf pp. Nach 9 Tagen wegen Masernepidemie entlassen. Rechts später operiert, kein Inhalt. Pfeilernaht, geheilt nach 10 Tagen. Nachuntersuchung nach 3 Jahren. Kein Bruch. Narben fest. 5 und 7 cm. Testis o. B. Phimose.

24. H. K., 3½ Jhr., weibl. H. ing. dupl. Seit Geburt bemerkt. Bruchband ohne Erfolg getragen. Geschwulst beiderseits fühlbar, klein. Op.: Chloroformnarkose. Bruchsäcke beide leer. Bassini. Verlauf pp. Verlegt nach 9 Tagen wegen Masern. Nachuntersuchung: Nach 3 Jahren kein Bruch, Narben 5 u. 6 cm.

25. W. K., 7 Mon., männl. H. ing. dextr. Seit Geburt bemerkt. H. gänseeigroß, nicht reponibel. Op.: Chloroformnarkose. Inhalt: Coecum- und Appendix adhärent. Bassini. Verlauf pp. Geheilt nach 10 Tagen. Nachuntersuchung nach 3 Jahren kein Bruch, Brandnarbe auf der Operationsstelle.

26. B. H., ⅓ Jahr, männl. H. ing. sin. Seit Geburt. Blasses Kind. Hernie pflaumengroß, reponibel. Op.: Chloroformnarkose. Bruch erweist sich als congenital. Bruchsack leer. Invag. nach Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 7 Tagen.

27. C. M., 1 Jahr, männl. H. ing. sin. Seit Geburt bemerkt. H. klein, hühnereigroß, reponibel. Op.: Inhalt Dünndarm, Hernie erweist sich als congenital. Proximales Ende abgetragen, distales nach Winckelmann versorgt. Verlauf: pp. Einzelne Stichkanäle nicht aseptisch. Geheilt nach 12 Tagen.

28. K. I., 2 Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit ½ Jahr. Leistenring für Kleinfingerkuppe durchgängig. Op.: Verlag. nach Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 10 Tagen.

29. E. S., 11 Mon., männl. H. ing. sin. Mit 4 Wochen bemerkt. Reponibel. Op.: Bassini. Bruchsack leer. Verlauf pp., geheilt nach 8 Tagen. Nachuntersuchung nach 3½ Jahren, kein Bruch. Testis o. B. Narbe 6½ cm.

30. M. S., 3½ Jhr., männl. H. ing. sin. H. fingerdick, reponibel. Leistenring für Zeigefingerkuppe durchgängig. Op.: Bruchsack leer. Pfeilernaht. Verlauf: Angina; nach 3 Tagen wegen Scharlachverdacht verlegt. Nachuntersuchung: Nach 3½ Jahren kein Bruch, Testes o. B. Narbe 5 cm; rechter Leistenring weit.

31. H. K., 3 Jhr., männl. H. ing. sin. Vor 3 Wochen bemerkt. H. hühnereigroß, reponibel. Op.: Pfeilernaht, Winkelmann.

32. E. S., 9 Wochen, weibl. H. ing. dextr. Mit 8 Tagen bemerkt. H. walnußgroß, reponibel. Op.: Chloroformnarkose. Inhalt: Uterus und rechte Adnexe. Pfeilernähte. Verlauf o. B. Geheilt nach 8 Tagen.

33. C. R., 2 Jhr., männl. H. ing. dextr. Vor 1 Jahr Leistenbruch links operiert. Seit 1 Jahr rechts bemerkt. Nässendes Ekzem. H. hühnereigroß, reponibel. Op.: Kochers. Verlauf o. B. Geheilt nach 14 Tagen. Nachuntersuch.: Bericht nach 3 Jahren. Bruch nicht mehr bemerkt.

34. W. H., 1 Jhr., männl. H. ing. dupl. Mit 8 Wochen bemerkt, mit 10 Wochen Phimose operiert. 2 Tage lang Bruchband getragen, wegen Ekzem fortgelassen. H. taubeneigroß, nicht reponibel. Op.: Verlag. nach Kocher. Inhalt Darm. Zweite Operation: Bassini. Geheilt nach 18 Tagen.

35. L. W., 3 Jhr., weibl. H. ing. sin. Seit 14 Tagen Leibschmerzen und Geschwulst bemerkt. H. reponibel. Op.: Kochers Verl. pp., geheilt nach 10 Tagen.

36. A. G., 1 Jhr., männl. H. ing. sin. Seit Geburt bestehend. H. reponibel. Op.: Bassini, H. erweist sich als congenital. Verlauf pp. Geheilt nach 12 Tagen. Nach 6 Monaten: H. ing. dextr. Operiert nach Bassini. Verl. pp., geheilt nach 14 Tagen.

37. H. P., 6 Mon., männl. H. ing. dextr. Eine Schwester

hat Leistenbruch. Seit Geburt bemerkt. H. reponibel. Pforte für Fingerkuppe durchgängig. Op.: Pfeilernaht, Winkelmann. Inhalt Darm. Verl. pp., geheilt nach 7 Tagen.

38. H. B., 2 Jhr., männl. H. ing. sin. Seit Geburt bemerkt. Pforte u. Darm. Verl. pp., geheilt nach 8 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 3 Jahren kein Bruch. Testes stehen hoch, sonst o. B. Erbsengroßer Nabelbruch.

39. E. K., 1 Jhr., männl. H. ing. sin. Seit Geburt bestehend. Reponibel. Pforte für Daumenkuppe durchgängig. Op.: Bassini, Winkelmann. H. erweist sich als congenital. Inhalt Darmschlingen. Verl. pp., geheilt nach 10 Tagen.

40. W. N., 2 Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit Geburt bestehend. Reponibel. Pforte für Zeigefingerkuppe durchgängig. Op.: Pfeilernaht, Inhalt Darm. Verl.: Fadeneiterung, geheilt nach 10 Tagen.

41. H. S., 7 Mon., männl. H. ing. dextr. cong. Seit Geburt bestehend. Mäßig genährtes, blasses Kind. H. reponibel. Pforte für Daumenkuppe durchgängig. Op.: Chloroformnarkose. Bassini. Starke Verklebungen müssen gelöst werden. Inhalt Darm. Verband mit Heftpflaster. Verlauf: Nahteiterung. Eröffnung, Drainage. Nach 9 Tagen Exitus. Sektion: Peritonitis, von der Wunde ausgehend.

42. F. R., 3 Mon., männl. H. ing. dextr. cong. Seit Geburt bestehend. Elender, schlecht genährter Knabe. Intertriginöses Ekzem. Pforte für Daumenkuppe durchgängig. Ekzem wird mit Puder behandelt. Op.: Pfeilernaht, Inhalt Blase und Darm. Verlauf pp., geheilt nach 10 Tagen.

43. R. K., 3 Jhr., männl. H. ing. sin. Rachitis. Seit Geburt bestehend. Bruchband getragen. Starke rachitische Verkrümmungen. Leistenringe beide weit. Osteotomie in Chloroformnarkose. 13 Tage danach Operation des Bruches, Pfeilernaht. Inhalt Flüssigkeit; nach 5 Tagen mit Gipsverband entlassen. Nachuntersuchung: Nach 3 Jahren kein Bruch. Testes o. B. Narbe 7 cm. Extremitäten o. B.

44. C. B., 3 Jahre, männl. H. ing. dupl. Rachitis. Seit

1 Jahre bemerkt. Kind schlaff. Uebermäßig fett; ausgedehnte Ekzeme. H. beiderseits reponibel. Op.: Links Bassini, rechts Pfeilernaht. Verlauf pp., geheilt nach 19 Tagen.

45. W. R., 1 Jhr., männl. H. ing. dupl. Hydrocele dupl. Seit ½ Jahre bemerkt. Rechts H. hühnereigroß, links taubeneigroß, reponibel. Op.: Aethernarkose. Links Hydrocele nach Winkelmann, H. nach Bassini. Verl. Einige Tage Temp. Stichkanalsekretion; entlassen nach 28 Tagen. Nach 3 Monaten rechte H. operiert nach Bassini; geheilt nach 11 Tagen.

46. E. A., 8 Mon., männl. H. ing. dupl. Seit der 6. Woche bemerkt. Bruchbänder ohne Erfolg getragen. Mittelkräftiges Kind mit starken Durchfällen. H. links hühnereigroß, reponibel; rechts ebenfalls reponibel. Op.: Links Inhalt Dünndarm. Pfeilernaht, Fasziendoppelung. Verlauf pp., geheilt nach 13 Tagen. Rechts nach 1 Jahre operiert, auswärts. Nachuntersuchung: kein Rezidiv nach 2, resp. nach 1 Jahr. Testes o. B.

47. E. U., 3 Jhr., männl. H. ing. sin. Seit 1 Jahr. H. hühnereigroß, weich, reponibel. Op.: Bruchsack zweikammerig, Zentralinhalt Appendix, distal Flüssigkeit; Winkelmann, Pfeilernaht. Verlauf pp. Geheilt nach 12 Tagen.

48. W. D., 2 Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit 1 Jahr. Pforte für Zeigefingerkuppe durchgängig. Reponibel. Op.: Bassini. Inhalt Appendix. Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen. Nachuntersuch.: nach 2 Jahren kein Rezidiv, Testes o. B.; linker Leistenring weit.

49. E. F., 1 Jhr., männl. H. ing. sin. Wegen Anaemia splenica behandelt. Guter Ernährungszustand, Leber, Milz vergrößert. H. hühnereigroß, reponibel. Op.: Inhalt Dünndarm, Coecum, Appendix. Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 3 Jahren kein Bruch, Testes o. B.

50. B. M., 6 Mon., männl. H. ing. dextr. Seit Geburt. Schmächtiges Kind. H. hühnereigroß, reponibel. Op.: Inhalt Dünndarm, Dickdarm, Coecum. Appendectomie. Bassini. Verlauf: Abends 40°, zunehmende Schwäche. Wunde gut aussehend. Exitus nach 3 Tagen. Sektion nicht gemacht.

51. E. T., 1 Jhr., männl. H. ing. sin. Seit Geburt. H. taubeneigroß, reponibel. Pforte für Zeigefingerkuppe. Op.: Bassini. Inhalt Dünndarm. Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen.

52. M. L., 3 Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit 8 Tagen Anschwellung bemerkt. H. reponibel. Pforte für Fingerkuppe durchgängig. Nebenhoden vergrößert. Op.: Inhalt Darm. Probeexzision: Tbc. d. Nebenhodens. Bassini. Verlauf: pp., geheilt nach 9 Tagen. Nachuntersuchung nach 3 Jahren. Vor 2 Jahren wegen Wasseransammlung im Leib operiert, seitdem beschwerdefrei. Gut entwickelter, etwas blasser Knabe. Laparotomienarbe 11 cm lang. Kein Bruch, rechter Testis erscheint gegen linken nicht verändert.

53. E. C., 2 Jhr., männl. H. ing. sin. Seit 3 Wochen. Op.: Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen. Nach 4 Monaten rechts congenitale H. operiert. Pfeilernaht, Winkelmann, geheilt nach 9 Tagen.

54. A. I., 1 Jahr, männl. H. ing. dextr. Seit Geburt. Kirschgroßer Nabelbruch. Bruchpforte für Kleinfingerkuppe durchgängig. Op. Bassini. Verlauf Stichkanaleiterung, geheilt nach 13 Tagen.

55. W. S., 11 Mon., männl. H. ing. sin. H. pflaumengroß, reponibel. Op. Bassini. Inhalt Dünndarm; geheilt n. 14 Tg. Nachuntersuchung: Nach 3 Jahren, kein Bruch. Testes o. B.; vor 2 Monaten Phimose gedehnt; sie besteht aber noch jetzt.

56. H. R., 2½ Jhr., männl. H. ing. dextr. Hydrocele. Seit 1 Jahr Bruch fingerdick, reponibel. Op.: Bassini, Hydrocele n. Winkelmann. Verlauf pp., geheilt nach 10 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2½ Jahren kein Bruch. Testes o. B. Links seit ½ Jahren Leistenbruch.

57. M. Z., 3 Jhr., männl. H. ing. dupl. Kind leidet an Nervenzuckung. H. reponibel. Pforte für Zeigefinger durchgängig, links ebenfalls. Op.: Rechts Kocher, links Bassini.

58. H. G., 3 Jhr., männl. H. ing. sin. Seit 2 Jahren. Pforte f. Zeigefingerkuppe. Op.: Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen.

59. R. H., 8 Wochen, männl. H. ing. sin. et dextr. Seit Geburt. H. kastaniengroß reponibel. Op.: Bassini: Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen: nach 2 Mon. rechts operiert; kastaniengroße H. Bassini, geheilt nach 11 Tagen.

60. W. S., 1 Jahr, männl. H. ing. dextr. Seit Geburt reponibel. Op.: Bassini. Inhalt Dünndarm. Verlauf pp., geheilt nach 12 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2 Jahren kein Bruch. Testes o. B.

61. G. S., 4 Jhr., männl. H. ing. sin. Seit Geburt. Pforte für Finger durchgängig. Op.: Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen

62. W. N., 2 Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit Geburt. Sehr fettes Kind. H. reponibel. Bruchpforte zweifingergroß. Op.: Bassini. Inhalt Dünndarm. Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen.

63. W. B., 3½ Jhr., männl. H. ing. dupl. Mit 3 Mon. bemerkt. Trotz Bindenbehandlung vergrößert. Beiderseits für Fingerkuppe durchgängig. Op.: Links Pfeilernaht, rechts Bassini. Inhalt Netz. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2¼ Jahren kein Bruch, linker Testis etwas kleiner als rechter.

64. K. B., 5 Mon., männl. H. ing. dextr. cong. Mit 14 Tagen bemerkt. Behandelt mit Wollbinden. H. reponibel Op.: Inhalt Netz und Darm. Pfeilernähte, Winkelmann. Verl. Scrotalhämatom. p. p., geheilt nach 9 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2¼ Jahren kein Bruch. Testes o. B.

65. A. B., 3 Jhr., männl. H. ing. dupl. Rechts wallnußgroß, links kleiner. Kirschgroßer Nabelbruch; reponibel. Op.: Beiderseits Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 10 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2 Jahren kein Bruch. Testes o. B.

66. K. K., 7 Mon., männl. H. ing. sin. Seit Geburt. Trotz Bruchband vergrößert. Hühnereigroßer, reponibler Scrotalbruch. Op.: Inhalt Dünndarm, Bassini. Rechts Pforte weit. Op.: Pfeilernaht. Verlauf pp., geheilt nach 21 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2 Jahren kein Bruch. Testes o. B.

67. O. S., 10 Mon., männl. H. ing. dupl. Seit Geburt. Beiderseits pflaumengroß, reponibel. Scabies mit Schwefelsalbe behandelt Op.: Beiderseits Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen.

68. O. S., 1 Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit 6 Wochen. H. mäßig groß, reponibel. Pforte seit Op. Inhalt Coecum, Appendix. Appendectomie. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen. Nachuntersuchung: Brieflich: Nach 1 Jahr keine Beschwerden, kein Bruch.

69. K. R., 2 Jhr., männl. H. ing. dupl. Seit 1 Jahr. Bruchband beiderseits unwirksam. Reponibel. Op.: Beiderseits Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 7 Tagen.

70. F. I., 1½ Jhr., männl. H. ing. sin. mit 7 Mon. bemerkt. H. mäßig groß. Pforte weit. Op.: Inhalt Darm, Bassini. Phimose wird gedehnt. Verlauf pp., geheilt nach 8 Tagen.

71. F. W., 9 Mon., männl. H. ing. dupl. H. umbil. Pneumonie. Seit Geburt Brüche. Seit der 6. Woche dauernd Darmstörung, Husten. Elendes, blaßes Kind. Stuhl grün. Lungen: Giemen und Rasseln. Haut welk. Hypertonie aller Muskeln, beiderseits sehr große Scrotalhernie. Reposition jeweils an einer Seite möglich; sehr große, reponible Nabelhernien. Op.: Chloroformnarkose, Kochers Verl. Nabel: Anfrischung d. Pfortenränder, Omphalectomie, Naht. Verl.: Temp. steigt. Husten. Auf den Unterlappen Dämpfung. Exitus am 3. Tage. Sektion Bronchopneumonien, anämische Leber.

72. H. F., 7 Mon., männl. H. ing. dextr. H. umbil. Mit 3 Mon. bemerkt. Mäßig genährtes Kind. Inguinalhernie wallnußgroß, reponibel; kleine Nabelhernie. Op. n. Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen.

73. W. T., 2 Jhr., männl. H. ing. dupl. Seit 1 Jahr Hernien mäßig groß, reponibel. Op.: Rechts Verlag. n. Kocher, links Pfeilernaht. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen.

74. F. W., 5 Mon., männl. H. ing. dupl. Seit einigen Wochen. Mäßig genährtes Kind. Hernie rechts wallnußgroß,

reponibel. Links weiter Leistenring. Op. beiderseits n. Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen.

75. W. Z., 1 Jahr, männl. H. ing. sin. Seit Geburt. Wallnußgroß, reponibel. Op. n. Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 1½ Jahren kein Bruch. Testes o. B. Phimose.

76. O. M., 5½ Mon., männl. H. ing. dextr.. H. umbil. Phimose. Kurz n. Geburt bemerkt. H. taubeneigroß, scrotal, reponibel. Op.: Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen.

77. K. S., 2½ Jhr., männl. H. ing. dextr. Angina. Mit 3 Wochen bemerkt. Allmählich vergrößert. Kräftiges Kind. Sehr großer reponibler Scrotalbruch. Testis abgrenzbar. Op.: Bruchsack mit Samenstrang verwachsen. Bassini. Verlauf pp. Angina mit Temp. bis 39,5 °, kleine papulöse Exantheme an den Oberschenkeln, geheilt nach 12 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 1½ Jahren hühnereigroßer Scrotalbruch rechts. Narbe 6 cm lang.

78. K. K., 2½ Jhr., männl. H. ing. dupl. Seit 2 Jahren bemrekt. Links scrotal, groß, reponibel. Rechts Leistenring weit. Op.: Links Tabaksbeutelnaht, Verl. n. Kocher. Rechts Kocher, Verl. pp. Stichkanaleiterung. Geheilt nach 8 Tagen.

79. A. W., 2 Mon., männl. H. ing. dextr. Seit kurzem bemerkt. H. mäßig groß, scrotal. Op. Bassini. Verl. pp., geheilt nach 8 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2 Jahren kein Rezidiv. Testes o. B.

80. P. D., 5 Mon., männl. H. ing. dupl. Ein Bruder hat Bruch. Seit Geburt. Beiderseits reponibler Scrotalbruch. Op.: Links, Verl. n. Kocher. Rechts Pfeilernaht. Verlauf pp., geheilt nach 14 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2 Jahren kein Bruch. Testes o. B.

81. H. K., 1½ Jhr., männl. H. ing. dupl. Seit Geburt. Beiderseits mäßig große, reponible Hernien. Rituelle Circumcision. Op.: Beiderseits Verlg. n. Kocher. Verl.: rechts subkutane Eiterung, Heilung per gran. Geheilt nach 22 Tagen.

82. E. B., 1 Jahr, männl. H. ing. dupl. Bald nach Geburt.

Rechts Scrotalbruch, links kleiner Bruch. Op.: Kochers Invagination. Inhalt Netz und Dünndarm. Verlauf pp., geheilt nach 15 Tagen.

83. W. D., 3 Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit Geburt. Kleiner Scrotalbruch, linker Leistenring weit, Phimose. Op.: Invagination n. Kocher. Inhalt Dünndarm. Verlauf pp., geheilt nach 13 Tagen. Nachuntersuchung nach einem Jahre. Bericht: Nach ärztlicher Untersuchung gesund.

84. H. N., 2 Jhr., männl. H. ing. dupl. Seit Geburt. Links fingerdick, reponibel; rechts kleiner. Op.: Rechts Invag. n. Kocher. Inhalt Dünndarm. Verl.: Katarrh mit Husten, Vereiterung. Granulation. Nach 18 Tagen links operiert. Inhalt links Netz, Kocher; geheilt nach 36 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 1 Jahr kein Bruch. Testes o. B. Phimose.

85. A. K., ½ Jahr, männl. H. ing. dextr. dupl. Seit Geburt. Beiderseits kleine, weiche Hernie; Bronchitis wird behandelt. Nach Abheilung Op.: rechts Kocher, Verl. pp. Nach 8 Tagen links operiert. Inhalt Dünndarm. Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 24 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 1 Jahr kein Bruch. Testes o. B.

86. A. G., 2 Jhr., männl. H. ing. sin. Mit 3 Mon. bemerkt. H. weich. Op.: Verlg. n. Kocher. Inhalt Netz. Verlauf pp., geheilt nach 15 Tagen.

87. C. B., 2 Jhr., männl. H. ing. dupl. Seit 3 Wochen bestehend. Links großer, reponibler Scrotalbruch. Rechts kleiner Bruch. Op.: Rechts Bassini. Verlauf pp., nach 9 Tagen links Bassini. Inhalt Dünndarm. Verlauf: Fasciennekrose, Hodenödem, geht zurück; geheilt nach 23 Tagen.

88. E. L., 2½ Jhr., männl. H. ing. sin. Seit Geburt bemerkt. Kleinapfelgroße Scrotalhernie. Op.: Invag. n. Kocher. Inhalt Darm. Verlauf pp., geheilt nach 17 Tagen.

89. H. D., 3 Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit 1½ Jahren bemerkt. Gipsbett wegen Rippenbuckel. Schwacher, blasser Knabe mit starker Kyphoskoliose. H. walnußgroß, reponibel. Op.: Bassini. Inhalt Netz. Verlauf pp., geheilt nach 10 Tagen.

90. G. E., 3 Mon., männl. H. ing. dextr. Seit Geburt. Vor 2 Mon. links operiert. Kräftiger, etwas blasser Knabe. Links Narbe, rechts reponibler Scrotalbruch. Op.: Bassini. Inhalt Netz, geheilt nach 3 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 1 Jahr kein Bruch. Testes o. B.

91. A. F., 4½ Mon., männl. H. ing. sin. Hydrocele funic. spermat. Seit 14 Tagen. H. wallnußgroß, prall, reponibel, durchscheinend. Op.: Bruchsack mit Samenstrang verwachsen. Inhalt Blase. Keine Hydrocele. Reposition, Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen.

92. W. B., 3 Jhr., männl. H. ing. sin. Kryptorchismus. Op.: Hoden im Leistenkanal, wird am Oberschenkel vernäht. Bassini. Verl.: Scrotalwunde vereitert, granuliert; geheilt nach 10 Tagen.

93. F. M., 9 Mon., männl. H. ing. dupl. Seit Geburt. Op.: Beiderseits Bassini. Verl. pp., geheilt nach 10 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 1½ Jahren kein Bruch. Testes o. B. Skoliose.

94. H. W., 2 Jhr., männl. H. ing. dextr. Hydrocele fun. sperm. Seit Geburt. Op.: Pfeilernaht Winkelmann. Verlauf pp., geheilt nach 10 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 1 Jahr kein Bruch. Testes o. B.

94. E. L., 1 Jahr, männl. H. ing. dupl. Kurz nach Geburt. Beiderseits haselnußgroße, weiche Hernie. Op.: Rechts Bassini. Verauf pp. Nach 16 Tagen links Invag. n. Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 29 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 9 Monaten kein Rezidiv. Testes o. B.

95. W. M., 2 Jhr., männl. H. ing. sin. Mit 8 Wochen bemerkt. Bruchband hatte keinen Erfolg. Nußgroße reponible Hernie. Op.: Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 4 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 9 Monaten kein Bruch. Testes o. B.

96. K. P., 11 Mon., männl. H. ing. dextr. bald nach Geburt. Haselnußgroße, weiche Hernien. Op.: Pfeilernaht. Verlauf pp., geheilt nach 6 Tagen. Nachuntersuchung: Nach ½ Jahr kein Bruch. Testes o. B.

untersuchung: Nach 2 Jahren kein Bruch. Testes o. B. Narbe fest, 8 cm lang.

117. G. S., 10 Wochen, männl. H. ing. sin. Seit 2 Tagen kein Stuhl. Gleichzeitig Geschwulst bemerkt. Op.: Processus vag. — steht in Verbindung mit Peritoneum. Inhalt Darm unverändert. Hoden blauschwarz. Reposition des Darmes. Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 10 Tagen.

118. F. W., 1 Jahr, männl. H. ing. sin. Seit 6 Wochen. Seit heute Bruch stark vorgetreten, Unruhe. Einklemmung festgestellt. Große, irreponible Scrotalhernie. Op.: Mischnarkose. Darm hyperämisch. Plexus pampinif. gestaut. Tunica vag. schon abgetrennt. Tabaksbeutelnaht, Bassini. Verl.: Wunde zum Teil vereitert, geheilt nach 12 Tagen.

119. R. S., 1 Jahr, männl. H. ing. dextr. operata. H. ing. sin. Vor 15 Tagen wegen eingeklemmten Bruchs auswärts operiert; damals Einklemmung seit 10 Stunden; Inhalt: Coecum und Appendix, zugleich Appendectomie. Jetzt Wiederauftreten der rechten Hernie. Erbrechen. Appetitmangel. Op.: Exzision der Narbe. Exstirpation des Bruchsacks. Pfeilernähte. Nach 14 Tagen links Kocher. Verlauf normal, geheilt nach 35 Tagen.

120. H. D., 4 Mon., männl. H. ing. sin. Seit Geburt. Seit gestern irreponibel, taubeneigroße irreponible Hernie. Unruhe des Kindes. Op.: Aethernarkose. Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 15 Tagen. Nachuntersuchung: Nach ½ Jahr kein Bruch. Narbe 7 cm, fest. Testes o. B., rechter Leistenring weit.

### III. Nabelhernien.

121. G. R., 1 Jahr, weibl. Urachusfistel, Nabelbruch. Seit Geburt ist der Nabel offen und entleert Flüssigkeit. Kirschgroßer Nabelbruch, darin 2 cm tiefe Fistel. Op.: Fistel bis in die Blase gespalten und vernäht. Verschluß durch Silberdrahtring. Verl. o. B., geheilt nach 10 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 4 Jahren kein Rezidiv. Narbe 2 cm lang.

13. Tag. Sektion: Vereiterte Wunde. Enteritis nodularis. Bronchopneumonie der rechten Lunge.

105. G. S., 1 Jahr, männl. H. ing. dextr. Seit Geburt. Darmkatarrh. Kopfekzem, reponibler Scrotalbruch. Op.: Inhalt Coecum, Netz, Appendix, diese verwachsen mit dem Bruchsack. Appendectomie, Bassini. Airolsalbenverband. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen.

106. C. O., 3 Mon., männl. H. ing. sin. Seit 4 Wochen. Reponibler Scrotalbruch. Inhalt Dünndarm. Rechts weite Pforte. Op.: Beiderseits Verlagerung n. Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2 Jahren kein Bruch. Testes o. B.

107. K. K., 8 Wochen, männl. H. ing. sin. Hydrocele. Kurz nach Geburt bemerkt. Praller, nicht reponibler Bruch. Op.: Kocher. Hydrocele nach Winkelmann. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen.

108. E. W., 5 Mon., männl. H. ing. dextr. Bald nach Geburt. Hühnereigroßer reponibler Bruch. Op.: Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 10 Tagen.

109. K. Z., 11 Mon., männl. H. ing. dupl. Pforten beiderseits für Fingerkuppe durchgängig. Op. links Bassini, Winkelmann; rechts Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 16 Tagen.

110a. W. P., 3 Mon., männl. H. ing. dextr. Seit Geburt. Taubeneigroße, reponible Hernie. Op.: Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 23 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 9 Mon. kein Bruch. Testes o. B.

110b. F. G., Mon., männl. H. ing. dupl.; rechts seit Geburt. Seit Bronchitis vor 2 Monaten auch links. Rechts: Hühnereigroßer, schwer reponibler Scrotalbruch; links: etwas weiter Ring. Op.: Rechts n. Kocher. Inhalt Darm. Verlauf pp., geheilt nach 9 Tagen. Nach 25 Tagen nach Abheilung von Intertrigo links: Bassini. Inhalt Darm. Reposition der Phimose. Verlauf pp., geheilt nach 12 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 4 Monaten kein Bruch. Testes o. B.

111. H. K., 5 Mon., männl. H. ing. dupl. Kurz nach

Geburt bemerkt. Seit 1 Tag rechts nicht reponibel, Erbrechen, Obstipation. Phimose früher gespalten. Nabelhernie. Beiderseits Scrotalhernie. Rechts erst in Narkose reponierbar. Op.: Beiderseits Bassini. Inhalt Flüssigkeit. Verlauf pp., geheilt nach 8 Tagen.

### II. Incarcerierte Inguinalhernien.

112. H. Z., 3 Mon., männl. H. ing. dextr. cong. Seit Geburt Geschwulst bemerkt. Seit 1 Tag keinen Stuhl und Urin. Hat öfter erbrochen. Hernie ist wallnußgroß, nicht reponibel. Op.: Bruchinhalt Blase. Reposition. Pfeilernaht. Verlauf: Ein Abszeß am Hals wird inzidiert. Geheilt nach 15 Tagen.

113. K. K., 5 Mon., weibl. H. ing. dextr. Schwächliches Kind, Geburtsgewicht 2 Pfund. Seit Geburt bemerkt. Früher reponibel. Bruchband getragen. Seit 7 Tagen nicht mehr reponibel. Gestern einmal Erbrechen. H. taubeneigroß, hart. Irreponibel. Haut gerötet. Op.: Aethernarkose. Fibrinöse Verklebungen. Inhalt: Infarciertes Ovarium und rechte Tube. Exstirpation. Schluß des Bruchsacks durch Ligatur. Weichteil- und Hautnaht. Verlauf pp., geheilt nach 8 Tagen.

114. E. Z., 7 Mon., männl. H. ing. dextr. Seit Geburt bestehend. Früher reponibel. Seit einigen Stunden irreponibel, schmerzhaft. Taubeneigroß. Op.: Aethernarkose. Congenitaler Bruch. Inhalt: Hyperämischer Dünndarm. Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 4 Tagen.

115. L. S., 3 Mon., weibl. H. ing. sin. Seit 2 Monaten bestehend. Seit heute nicht reponibel. Erbrechen. Dürftig genährt. Hernie pflaumengroß, druckempfindlich. Op.: Chloroformnarkose. Inhalt Flexur mit Kotballen. Verschiebung des Kotballens. Reposition. Bassini. Verlauf pp., geheilt n. 9 Tagen.

116. H. K., 2 Mon., männl. H. ing. sin. Seit 1 Tag nicht reponibler Bruch bemerkt. Schwächliches Kind. Gewicht 3200 Gramm. Haselnußgroße, irreponible Hernie. Op.: Chloroformnarkose. Bassini. Verlauf pp., geheilt nach 91 Tagen. Nach-

97. K. W., 10 Mon., männl. H. ing. sin. Einige Wochen nach Geburt. Haselnußgroße, weiche Hernie. Op.: Invag. n. Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 6 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 9 Monaten kein Bruch. Testes o. B.

98. H. O., 4 Mon., männl. H. ing. dup. Seit Geburt bestehend. Beiderseits haselnußgroße, Hernie. Op.: Rechts Kocher. Inhalt Dünndarm, links Kocher. Verlauf pp., geheilt n. 13 Tagen.

99. O. I., 2½ Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit 3 Mon. Pforten beiderseits weit. Op.: Rechts Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 7 Tagen.

100. K. B., 10 Mon., männl. H. ing. dextr. Phimose. Seit längerem bemerkt. Hernie taubeneigroß, reponibel. Op. nach Kocher, Phimose wird gedehnt. Verlauf pp., geheilt n. 9 Tagen.

101. M. D., 2½ Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit 1 Jahr. Apfelgroßer Scrotalbruch, Pforte links weit. Op. beiderseits Kocher. Verlauf pp., geheilt nach 14 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2 Jahren kein Bruch. Testes o. B. Skoliose.

102. E. R., 1½ Jhr., männl. H. ing. sin. Nasendiphtherie. Seit Geburt bestehend. Op.: Bassini. Verl.: Vereiterung der Wunde. Fleckiges Exanthem. Temp. 38,3 °. Scharlachverdacht. Später Nasendiphtherie; deshalb verlegt. Nachuntersuchung: Nach 1½ Jhr. gut entwickelter Knabe. Testes o. B. Kein Bruch.

103. G. G., 1½ Jhr., männl. H. ing. dextr. Seit Geburt. H. weich, reponibel. Op.: Bassini Geheilt nach 17 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 1½ Jhr. kein Bruch. Rechter Testis seht hoch, deutlich atrophisch gegen links.

104. R. F., 4 Mon., männl. H. ing. dextr. Letzte Nahrung ½ Milch. Mit 6 Wochen bemerkt. Erstes Bruchband saß nicht. Bruch wurde größer, war immer reponibel. Schwächliches Kind mit ziemlich großer, scrotaler, reponibler Hernie. Pforte für Finger durchgängig. Op.: Chloroformnarkose. Gleitbruch. Inhalt Coecum, Appendix. Appendectomie. Bassini. Airolsalbenverband. Verband wird beschmutzt und verrutscht, wird mehrfach erneuert. Nach 5 Tagen Nähte entfernt wegen Eiterung. Jodoformgazeverband. Weitere Eiterung. Exitus am

122. H. F., 7 Wochen, weibl. H. umbil. Seit Geburt. Hühnereigroße, reponible Hernie. Op.: Umschneiden der Basis. Präparation des Bruchsacks, Eröffnung. Inhalt Därme. Reposition, Naht. Verlauf o. B., geheilt nach 13 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 4 Jahren kein Rezidiv. Narbe 6½ cm. Diastase der Recti, leichter Trommelbauch.

123. W. S., 1 Jahr, männl. Hernia umbil. Seit Geburt bestehend. Kleine, hühnereigroße Hernie, mit Heftpflaster behandelt. Op.: Schnitt an Basis und Höhe des Bruches. Inhalt Dünndarm und Netz. Tabaksbeutelnaht der Fascien. Verlauf o. B., geheilt nach 12 Tagen.

124. K. M., 8 Mon., männl. H. umbil. Makroglossie. Vor 6 Mon. Keilexzision aus der Zunge. Reponibler hühnereigroßer Bruch. Wurde mit Heftpflaster behandelt. Op.: Tabaksbeutelnaht, Exzision aus der Zunge. Verlauf o. B., geheilt n. 24 Tagen.

125. A. F., 1½ Jhr. H. umbil. Seit Geburt bemerkt. Ohne Erfolg Heftpflaster. Jetzt Vergrößerung, Erbrechen. Wallnußgroße, reponible Hernie. Op.: Ovalärschnitt. Tabaksbeutelnaht. Airolverband. Verlauf pp., geheilt nach 12 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 3 Jahren kein Rezidiv. Narbe fest, 4½ cm lang.

126. G. K., 2½ Jhr. H. umbil. Weibl. Kind, läuft noch nicht. Seit Geburt bemerkt. Leichte Rhachitis. H. wallnußgroß, reponibel. Op.: Zirkulärschnitt, Raffungsnaht der Fascie. Verlauf: Nach 7 Tagen Nähte wegen Ansammlung eitrig-seröser Massen entfernt. Heilung per granl. Nach 38 Tagen geheilt. Nachuntersuchung: Nach 2½ Jahren kein Bruch. Narbe quer, 7 cm lang.

127. I. S., 8 Wochen, weibl. H. umbil. Nabelschnur am 8. Tage abgestoßen. Bruch wallnußgroß. Op.: Quernaht. Verlauf pp., geheilt nach 12 Tagen.

128. K. K., 10 Wochen, männl. H. umbil. Flaschenkind. Bald nach Nabelschnurabstoßung bemerkt. Trotz Heftpflasterbehandlung vergrößert. He. wallnußgroß. Pforte für Kleinfinger durchgängig. Inhalt Darm. Op.: Quere Peritonealnaht.

Verschluß. Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2 Jahren kein Bruch.

129. W. W., 1 Jahr, männl. H. umbil. Bald n. Geburt bemerkt. Heftpflasterbehandlung monatelang ohne Erfolg. Schwächliches Kind. Pforte 5 mm groß. H. haselnußgroß, weich, reponibel. Op.: Inhalt Netz. Tabaksbeutelnaht mit Silberdraht. Verlauf pp., geheilt nach 13 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2 Jahren kein Bruch. Narbe bogenförmig, 2½ cm lang.

130. E. P., 3 Jhr., weibl. H. umbil. Seit Geburt bestehend. H. wallnußgroß, reponibel, 1 cm Durchmesser. Op.: Exstirpation des Bruchsackes, Nähte. Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen. Bericht: Nach 2 Jahren kein Bruch mehr.

131. B. Z., 2½ Jhr., männl. H. umbil. H. haselnußgroß. Pforte für Fingerkuppe durchgängig. Op.: Halbkreisschnitt. Inhalt Netz. Verwachsungen. Nähte. Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 3 Jahren kein Rezidiv. Bogenförmige Narbe, 7 cm lang.

132. S. H., 3 Mon., weibl. H. umbil. Seit Geburt bestehend. H. wallnußgroß, reponibel. Hämangiom der Nase und Oberlippe. Op.: Etagennaht. Verlauf pp., geh. n. 10 Tagen.

133. F. S., 1 Jahr, weibl. H. umbil. Mit 3 Mon. während Keuchhusten bemerkt. Pflasterbehandlung erfolglos. H. kleinapfelgroß, reponibel. Op.: Etagennaht. Verlauf pp., geheilt nach 10 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2½ Jahren kein Bruch. Narbe fest, 4 cm lang.

134. G. B., 2½ Jhr., männl. H. umbil. Seit 10 Tagen bemerkt. Leibschmerzen. Pforte für Fingerkuppe durchgängig. Op.: Quernaht ohne Peritonealeröffnung. Verlauf pp., wegen Masern verlegt. Nachuntersuchung: Nach 2 Jahren kein Bruch. Diastase der Recti.

135. M. I., 3 Mon., weibl. H. umbil. Seit Geburt bestehend. Heftpflasterbehandlung erfolglos. H. wallnußgroß, reponibel. Op.: Bogenschnitt seitlich. Inhalt Darm. Querverschluß. Verlauf pp., geheilt nach 10 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 2½ Jahren kein Bruch. Narbe 4 cm lang.

136. W. W., 1 Jahr, männl. H. umbil. Bald nach Geburt bemerkt. Pflasterbehandlung monatelang ohne Erfolg. Pforte 5 mm groß. H. haselnußgroß, reponibel. Op.: Inhalt Netz. Tabaksbeutelnaht mit Silberdraht. Verlauf pp., geheilt nach 13 Tagen.

136b. M. R., 3½ Mon., weibl. H. umbil. H. wallnußgroß. Ekzem der Bauchhaut. Op.: Umschneidung, Abtragen des Bruchsacks. Naht. Verlauf: Subkutaner Abszeß an der Wunde. Inzision. Geheilt nach 30 Tagen.

137. I. H., 5 Mon., weibl. H. umbil. Bald nach Geburt bemerkt. H. halbhühnereigroß, reponibel. Inhalt: Darm. Op.: Ovalärschnitt, Omphalectomie. Naht. Verlauf pp., geheilt nach 8 Tagen.

138. K. O., 1 Jahr, männl. H. umbil. Seit Geburt bemerkt. Leichte Rhachitis. H. kirschgroß, reponibel. Op.: Umschneidung, Exstirpation. Etagennaht. Verlauf pp., geheilt nach 18 Tagen.

139. M. P., 6 Wochen, weibl. H. umbil. Seit Geburt bestehend. H. hühnereigroß, reponibel. Pforte talergroß. Op.: Circumcision. Quernaht der beiden Rectusscheiden. Verlauf pp., geheilt nach 11 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 19 Monaten kein Rezidiv. Narbe 13 cm, quer.

140. I. P., 5 Mon., weibl. H. umbil. Seit Geburt bestehend. Viel Verdauungsstörungen. Schreit viel. H. hühnereigroß, reponibel. Op.: Omphalectomie, Pfortenränder angefrischt. Naht. Verlauf: Pneumonie. Geheilt nach 10 Tagen.

141. H. B., 2½ Mon., weibl. Vor 4 Wochen Bronchitis, seitdem bemerkt. H. wallnußgroß. Op.: Quernaht. Verlauf: Stichkanaleiterung. Geheilt nach 9 Tagen.

142. E. K., 3 Mon., weibl. H. umbil. Seit Geburt bestehend. Seit 2 Wochen Furunkulose. H. wallnußgroß, reponibel. Behd. d. Furunkel mit Inzisionen. Später Op.: Omphalectomie, Naht. Geheilt nach 16 Tagen.

143. A. B., 1½ Jahr, männl. H. umbil. Seit Geburt. Pflasterbehandlung erfolglos. H. haselnußgroß. Leichte Phi-

mose. Op.: Bogenschnitt oberhalb des Bruchs. Quernaht. Verlauf pp., geheilt nach 13 Tagen.

---

144. L. B., 8 Mon., weibl. Congenitale Muskelatrophie der rechten Bauchseite und Bauchwandbruch. Seit Geburt Geschwulst der rechten Bauchseite bemerkt. Unter dem Rippenbogen faustgroße Geschwulst bis zur Crista ilei. Eine Lähmung der Muskulatur besteht nicht. Op.: Chloroformnarkose. Abpräparieren der atrophischen Muskulatur. Obliquus ext. u. int. werden abgetrennt und durch Raffnähte wieder vereint. Verlauf o. B., geheilt nach 15 Tagen. Nachuntersuchung: Nach 4 Jahren kein Rezidiv. Lineäre Narbe, 10 cm. Pectus carinatum.

145. C. H., 4 Jhr., weibl. H. lin. alb. Keuchhusten gehabt. Seit ½ Jahr Bruch bemerkt. In der Mitte zwischen Nabel und Processus ensif. beim Husten Geschwulst. 1½ cm langer, sagittaler Spalt. Op.: Vordere Rectusscheide dünn. Recti und hintere Scheide sind auseinandergewichen. Verlauf pp., geh. n. 11 Tg.

146. Nabelschnurbruch. ½ Tag altes Mädchen. Normale Geburt. Etwas schwächliches Kind. Nabelgegend vorgewölbt. Talergroßer Defekt, scharf begrenzt, von Whartons Sulze bedeckt. Mit Nabelschnur in Verbindung. Op.: Aethernarkose, Exzision der ganzen Nabelgegend mit Peritoneum. Durchgreifende Naht. Verlauf pp., leichte Wundrandnekrose; geheilt nach 22 Tagen.

147. E. F., 6 Stunden, weiblich. Seit Geburt besteht Nabelschnurbruch. Faustgroße, grünlichblaue, weiche, fluktuierende Geschwulst. Nabelschnur erhalten. Bauchhaut geht auf die Vorwölbung über und ist entzündet. Op.: Einige Tropfen Aether. Umschneidung, Eröffnung. Inhalt: Flüssigkeit und hyperämischer Dünndarm. Abtragen des erhaltenen Ductus omphalomesentericus. Naht. Verlauf: Am selben Tage Exitus.

Es kamen in den Jahren 1910 bis 1913 zur Behandlung 151 Patienten in den ersten 4 Lebensjahren mit 184 Hernien. Von diesen waren 129 Knaben und 22 Mädchen. Dem Alter nach befanden sich:

| | |
|---|---|
| Im 1. Vierteljahr | 13 |
| „ 2. „ | 22 |
| „ 2. Halbjahr | 29 |
| „ 2. Jahre | 38 |
| „ 3. „ | 26 |
| „ 4. „ | 23. |

Der jüngste Patient mit Umbilicalhernie war 6 Wochen, der jüngste mit Inguinalhernie 8 Wochen alt.

Der Art nach handelte es sich um 124 Patienten mit 158 Inguinalhernien, 23 Patienten mit Umbilicalhernien, 2 Patienten mit Nabelschnurbruch, 1 Patient mit Bauchwandbruch, 1 Patient mit Hernia lin. alb.

Bei den 115 Patienten mit freien und den 9 mit incarcerierten Inguinalhernien fand sich die Hernie rechts bei 51 Patienten, links bei 39 Patienten, doppelseitig bei 34 Patienten. Die Inguinalhernien fanden sich bei Knaben 120 mal, bei Mädchen 4 mal. Die Umbilicalhernien fanden sich 9 mal bei Knaben, 14 mal bei Mädchen.

Das häufigere Auftreten der rechtsseitigen Leistenbrüche gegenüber den linksseitigen ist eine bekannte Erscheinung und hängt mit dem Descensus testiculorum zusammen, ebenso wie das Ueberwiegen der Knaben über die Mädchen. Diese Tatsachen, sowie das häufige Auftreten der doppelseitigen Hernien sprechen deutlich für die congenitale Entstehung der Hernien. Aus dem Befunde selbst läßt sich im einzelnen Falle eine sichere Entscheidung über die congenitale oder erworbene Natur der Hernie meist nicht gewinnen. Wenn man als sicheres Kriterium hierfür die Kommunikation der Tunica vag. testis mit dem Bruchsack annimmt, so ist es doch gewiß, daß diese Kommunikation bei den meisten zweifellos congenitalen Hernien infolge von nachträglichen Verwachsungen und Klappenbildung des Peritoneums fehlt. Wenn wir zum Zweck der Zählung diejenigen Hernien, die bei oder kurz nach der Geburt auftraten, und die im obigen Sinne sicheren Fälle als congenital bezeichnen, so

waren congenital die Inguinalhernien bei 93 Patienten und 21 Umbilicalhernien, erworben die Inguinalhernien bei 31 Patienten und 2 Umbilicalhernien.

Als Bruchinhalt der Inguinalhernien finden wir angegeben: 7 mal Netz, 6 mal Netz und Dünndarm, 32 mal Dünndarm, 3 mal Coecum oder Dickdarm, 7 mal Appendix, 3 mal Blase, 2 mal Uterus oder Adnexe. Coecum und Appendix fand sich in einem Falle in einer linksseitigen Hernie. Als Inhalt der Umbilicalhernien ist angegeben: 2 mal Netz, 4 mal Dünndarm, 1 mal Dünndarm mit Netz. Das gleichzeitige Vorhandensein einer Hydrocele bei Inguinalhernien ist angegeben in 7 Fällen, das einer Phimose in 5 Fällen. Gleichzeitige Nebenhodentuberkulose bestand in einem Falle.

Als Methode der Operation, die in 55,3 % unter Chloroform, in 36,5 % unter Aether und in 9 % unter Mischnarkose ausgeführt wurde, ist angegeben: Bassini 69 mal, Kocher 50 mal, Czerny 26 mal.

Von den Operierten starben 5, abgesehen von dem einen Falle mit Nabelschnurbruch; Todesursache war 3 mal Bronchopneumonie, und zwar einmal bei einem hydropischen, exsudativen Kind, einmal bei einem trotz bestehender Bronchitis operierten Kinde, einmal bei einem schwächlichen 4monatigen Säugling. Einmal war Peritonitis die Todesursache.

Die Mortalität der Hernienoperationen betrug also bei Säuglingen 7,8 %, bei Kindern über 1 Jahr 0 %.

Im übrigen ist über den Verlauf der Fälle noch zu sagen: Wundeiterung, meist nur kleine Stichkanaleiterung, trat 12 mal auf. Andere Infektionen als Komplikation, wie Angina, Masern, Diphtherie ebenfalls 12 mal. Ein Hämatom der Operationsstelle zeigte sich 2 mal, eine Fasciennekrose 1 mal.

Die Umbilicalhernienfälle verliefen alle ohne wesentliche Wundstörungen.

Die durchschnittliche Heilungsdauer betrug bei Inguinalhernien 11 Tage, bei Umbilicalhernien 14 Tage.

Vorausgegangene Bruchbehandlung ist als erfolglos in

14 Fällen erwähnt. Bei 65 Fällen konnte durch Nachuntersuchung oder Bericht das Spätresultat festgestellt werden. Es fand sich ein Rezidiv bei einem Leistenbruchpatienten gleich 1,6 %. Mäßige Atrophie des der operierten Seite entsprechenden Testis wurde in 2 Fällen festgestellt.

---

## Zusammenfassung.

1. Die Behandlung der Leistenhernien im frühen Kindesalter mit Bruchband gibt keine Sicherheit für eine Heilung.

2. Die operative Behandlung der Leistenhernien ist auch im frühesten Alter technisch leicht; sie gibt auch bei der Wahl der einfachsten Methoden gute Dauerresultate.

3. Kontraindiziert ist die Radikaloperation bei Säuglingen mit bestehenden organischen Erkrankungen, vor allem der Respirationsorgane, und bei Säuglingen mit schweren Konstitutionsanomalien.

4. Die Operation der Nabelbrüche ist auch im frühesten Kindesalter gefahrlos und gibt sichere Dauerresultate.

5. Bei Nabelschnurbruch ist in jedem Falle möglichst früh die Radikaloperation auszuführen.

---

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Hildebrand für die Ueberlassung des Materials und Herrn Oberarzt Dr. Wendriner für die gütige Unterstützung bei meiner Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

## Literaturverzeichnis.


1. W. B. Coley: Behandlung der Hernien im Kindes- und Säuglingsalter. Wiener klin.-therap. Wochenschrift 1905, Nr. 4/5.
2. Ch. Dam: Le traitement de la hernie inguinale chez l'enfant. Gaz. d. hép. 1909.
3. W. H. Evans: Leistenhernien bei Kindern. Lancet, Jan. 1909.
4. Grossmann: Ueber die Behandlg. v. Kinderhernien. M. M. W. 1908.
5. Kovacs: Die operative Behandlung der kindlichen Leistenhernie. Langenb. Arch. Bd. XCI.
6. Maass: Zur Radikaloperation der Brüche bei Kindern. Berl. klin. Wochenschrift 1908, Nr. 5.
7. Leites: Die operative Behandlung der kindlichen Inguinalhernien. Dissertation, Berlin 1910.
8. Grunert: Herniotomie bei Kindern. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 68, H. 5/6.
9. Küstner: Ueber Operation d. Nabelschnurhernien. D. M. W. 1906.
10. Lacasse: Traitement des hernies ombilicales infantiles. Journal de méd. d. Paris 1906, Nr. 21.
11. Pfähler: Ambulante Behandlung der Hernien im Kindesalter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1912, Bd. 116.
12. Brun: La cura chir. dell'ernia ing. dei bambini. La clinica chirurg. XX, Nr. 10 p. 1865.
13. Hannes: Pathol. u. Ther. d. Nabelschnurbruchs. M. M. W. 1911.

14. Clogg: Remarks on ing. hern. Practitioner 1907, Sept.
15. Bühlmann: Operative Behandlg. v. Inguinalhernien bei Kindern. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1906, Bd. 83.
16. Stiles: Operat. treatment of ing. hern. Brit. med. Journ. 1904, Bd. 2.
17. Rehn: Die Hernien. Deutsche Klinik 1905.
18. Lorthioir: La cure radicale de la hernie chez l'enfant. Thèse de Paris 1908.
19. C. H. Flagge: On the pathology and treatment of ing. hernia in children. Lancet, Mai 1908.
20. Owen: Reducible ing. hernia in boyhoad. Practitioner 1906.
21. Szuinam: Radikaloperation der kindlichen Leistenbrüche. Przegl. chir. e ginek. 1911, Bd. 5.
22. Winternitz, A.: Bruchoperationen im Kindesalter. Verhandlungen des IV. Kongresses d. ungarischen Gesellschaft f. Chir. Budapest 1911.

## Lebenslauf.

Ich, Wilhelm Friede, mosaischer Konfession, Sohn des Fabrikanten David Friede, bin am 24. Juni 1889 zu Bocholt in Westfalen geboren. Ich besuchte dortselbst das Gymnasium, das ich im März 1908 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Ich studierte Medizin in Freiburg, München, Würzburg und Berlin. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich im Juli 1910 zu Würzburg, das Staatsexamen im Juni 1913 zu Berlin.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen folgender Herren: Keibel, Kiliani, Weismann, Rückert, v. Baeyer, Stöhr †, Schulze, v. Frey, Boveri, Sobotta, Kraus, Klemperer, v. Hansemann, Lewin, Flügge, Straßmann, Bier, Bumm, His, Lesser, Gottschalk, v. Michel, E. Meyer, Flügge, Orth, Passow, Ziehen, Brugsch, Goldscheider, Killian, Waldeyer, Hildebrand, Krückmann, Bendix, Heubner.